

## FROWEIN GMBH &amp; CO. KG

## Detmolin P

**Verwendung**

Bekämpfung von fliegenden und kriechenden Schadinsekten in Großräumen der Nahrungs- und Genußmittelindustrie sowie im Hygiene- und Vorratsschutzbereich. – Nicht für Wohnräume bestimmt.

**Typ**

Kaltnebelmittel, anwendungsfertig.

**Wirkstoff**

Pyrethrum-Extrakt 25 % (15,4 g/l) + Piperonylbutoxid t.g. (21,3 g/l).

Enthält Isoalkane C9 – C12.

**Wirkung**

Schnelle und intensive Sofortwirkung nach Kontakt mit den Nebeltröpfchen bzw. dem frischen Flächenbelag. Keine Langzeitwirkung. Starker Heraustreibeffekt bei Schaben.

**Besonderheiten**

- Schneller Abbau des Wirkstoffes Pyrethrum (Photolyse) - geringes Rückstandsrisiko.
- Enthält keine chlorierten Lösungsmittel.
- Feinteiliger Nebel mit langer Schwebedauer und gutem Eindringvermögen in Schädlingsverstecke.
- Automatische Raumentwesung im Detmolin-Nebelverfahren möglich.
- Gemäß § 18 IfSG zur Bekämpfung von Schaben, Fliegen und Bettwanzen anerkannt. Amtliche Kenn-Nr. B-0027-00-00.
- BVL-Zulassung als Vorratsschutzmittel gegen Insekten (ausgenommen Tribolium-Arten) und Motten in Mühlen und Speichern (Zul.-Nr. 040395-00).
- Vom BVL zur Anwendung im ökologischen Landbau zugelassen (nach der Verordnung (EG) Nr. 834/2007).

**Bedarf**

Bei fliegenden Insekten 1 l je 1000 m<sup>3</sup> (im Vorratsschutz max. 8 Anwendungen); bei kriechenden Insekten max. 6 l je 1000 m<sup>3</sup> (im Vorratsschutz max. 2 Anwendungen) feinst vernebeln.

**Anwendung**

Auch bei der Schädlingsbekämpfung gilt das Prinzip: »Vorbeugen ist besser als Heilen«. Prophylaktische Maßnahmen, die einen Schädlingsbefall bzw. dessen Ausbreitung verhindern, spielen daher eine äußerst wichtige Rolle. Dazu gehören Schutzvorkehrungen gegen Zuflug von außen, gründliche Wareneingangskontrollen, optimale Lagerbedingungen, laufende Lagerüberwachung und rechtzeitige Durchführung von Bekämpfungsmaßnahmen.

Vor jeder Bekämpfung ist eine Erhebung über Art und Ausmaß des Schädlingsbefalls zweckmäßig. Geeignete Hilfsmittel hierfür sind Klebe- und Pheromonfallen (Detektiv S oder Detektiv MT).

Zur Mittelausbringung geeignet sind Kaltnebelgeräte mit blasendem Luftstrom, der den Nebel fein verteilt und in entfernte, unzugängliche Schlupfwinkel trägt (turbo-sprayer).

Vor der Verneblung Räume besenrein säubern und alle Schädlingsverstecke freilegen, damit der Nebel ungehindert eindringen kann. Fenster, Türen und alle anderen Öffnungen schließen. Lüftungs- und Klimaanlage sowie Rauchmelder abschalten.

In Gebäuden beginnt man oben und in den einzelnen Räumen hinten, d. h. man zieht sich nebelnd in Richtung Ausgang zurück. Bei fliegenden Schadinsekten genügt es, den Nebel gleichmäßig zu verteilen, indem man schräg nach oben nebelt. Bei kriechenden Schädlingen erhöht gezieltes Annebeln befallener, verdächtiger oder gefährdeter Stellen die Erfolgssicherheit. Je kürzer der Sprühabstand, desto mehr Belag entsteht.

BIOZIDE



Erfasst werden alle Schadinsekten, die der Wirkstoff erreicht, nicht aber solche tief im Vorratsgut, in verpackten Waren, in verschlossenen Maschinen, Geräten etc. Nebel dringen hier nur begrenzt ein. Manche Schädlinge verlassen nur während bestimmter Tageszeiten oder Lebensabschnitte ihre Verstecke bzw. das schützende Nährsubstrat. Weil das nicht bei allen Individuen gleichzeitig geschieht, können wiederholte Bekämpfungen nötig sein.

Behandelte Räume mind. 6 Stunden geschlossen halten. Räume während der Einwirkungszeit des Mittels nur mit Atemschutzmaske betreten. Nach der Einwirkungszeit/vor dem Aufenthalt von Personen in den Räumen diese gründlich lüften. Während der Behandlungsmaßnahmen sind die Räume/Lager mit einem Warnhinweis zu kennzeichnen. Pflanzliche Vorratsgüter dürfen während der Anwendung nur verpackt/abgedeckt zugegen sein. Die Verpackung/Abdeckung muß undurchlässig für das Pflanzenschutzmittel sein.

#### *Wann nebeln*

Die Anwendung erfolgt am besten abends nach Betriebsschluß, vorzugsweise am Wochenende.

Wie oft und in welchen Abständen zu nebeln ist, richtet sich nach den jeweiligen Verhältnissen.

Frühzeitige Schädlingsbekämpfungen verhindern Befallsausbreitung und dadurch Fraßschäden, Verunreinigungen, Verderb und Reklamationen. Gefährdete Räume sind ständig zu überwachen.

#### *Motten in Lebensmittelbetrieben, Mühlen und Speichern*

Motten entwickeln sich über die Stadien Ei, Larve/Raupe, Puppe und Falter. Auffällig in Erscheinung treten nur Falter und Raupen.

Wenn Raupen vorratsschädlicher Motten nach mehreren Häutungen ausgewachsen sind, verlassen sie das Nährsubstrat, um sich an Stellen zu verpuppen, von denen aus die Falter ungehindert in den Raum fliegen können. Die Raupen mancher Arten legen weite Entfernungen zurück, um in Ritzen und Fugen von Wänden, Decken, Balken, Verpackungsmaterial, Maschinen/Geräten etc. zu gelangen. Andere Arten sind eher standorttreu.

Wanderraupen sind vor allem Mitte August bis Ende September anzutreffen (z. B. Speichermotte - *Ephestia elutella*), je nach Art und Raumtemperatur aber auch zu anderen Jahreszeiten.

Nur während des Wanderstadiums können die Raupen gut bekämpft werden.

Empfindlicher als Raupen, und daher leichter zu bekämpfen, sind die Mottenfalter. Zur Partnersuche und Begattung fliegen sie umher oder sitzen leicht erreichbar auf Oberflächen.

Die Falter einer Generation schlüpfen nicht gleichzeitig aus den Puppenkokons; während einer mehrwöchigen Flugzeit treten sie erst zunehmend, dann wieder in abnehmender Zahl auf. Die Weibchen beginnen schon sehr bald mit der Eiablage. Falter müssen darum sofort nach dem Erscheinen bekämpft werden.

Je nach Mottenart und Raumtemperatur gibt es eine oder mehrere Flugzeiten im Jahr; die erste beginnt Ende Mai/Anfang Juni. In beheizten Räumen können einzelne Falter auch im Winter bzw. außerhalb der regulären Flugzeiten auftreten. - Während einer Falterflugzeit sind mehrere Bekämpfungen nötig. Durch rechtzeitige Verneblungen wird der Entwicklungszyklus durchbrochen und das Auftreten von schädlichen Raupen verhindert.

Die im europäischen Raum am häufigsten anzutreffenden Motten sind: Dörrobstmotte (*Plodia interpunctella*),

Speichermotte (*Ephestia elutella*) und Mehlmotte (*Ephestia kuehniella*).

#### *Käfer in Lebensmittelbetrieben, Mühlen und Speichern*

Auch Käfer machen eine vollkommene Verwandlung (Holometabolie) über das Puppenstadium durch. Die Larven sind von den adulten Geschlechtstieren im Körperbau und oft auch in der Lebensweise sehr verschieden. Es gibt polyphage Arten, die sich an verschiedenen Vorräten entwickeln und oligophage Arten, die sich auf bestimmte Vorratsgüter spezialisiert haben (z. B. Getreide: *Sitophilus*). Die wichtigsten Vertreter sind: Kornkäfer (*Sitophilus granarius*), Reiskäfer (*Sitophilus oryzae*), Maiskäfer (*Sitophilus zeamais*), Mehlkäfer (*Tenebrio molitor*), Getreidekapuziner (*Rhizopertha dominica*), Brotkäfer (*Stegobium paniceum*), Reismehlkäfer (*Tribolium spec.*), Plattkäfer (*Oryzaephilus*- und *Cryptolestes spec.*), Diebskäfer (*Ptinus fur*), Speckkäfer (*Dermestes spec.*).

Zur Befallstilgung sind gelegentlich mehrere Verneblungen notwendig. Befallene Vorräte sind zu vernichten. - Detmolin P hat keine ausreichende Wirkung bei Tribolium-Arten.

Details über Biologie und Verhalten spezieller Schädlinge werden auf Anfrage kostenlos übermittelt.

#### *Hygieneschädlinge: Schaben*

Zu den Hygieneschädlingen gehören im weitesten Sinn alle unerwünschten und schädlichen Insekten in Räumen, soweit es sich nicht um ausgesprochene Vorrats- oder Materialschädlinge handelt. Der bedeutendste Vertreter der Hygieneschädlinge ist die Schabe. Die schädlichen Auswirkungen eines Schabenbefalls sind vielfältig. Neben der Verunreinigung von Vorräten gehören u. a. auch die Übertragung von vorratsschädigenden und pathogenen Mikroorganismen sowie die Verursachung von Allergien dazu.

Schaben bevorzugen warme und dunkle Verstecke in der Nähe von Wasser und Nahrung. Zu beachten sind Ritzen und Hohlräume bei Herden, Kühlschränken, Spül- und Waschbecken, Schränken, Holzverkleidungen, abgehängten Decken, Rohrdurchbrüchen u. a.

Die Verneblung erfolgt am besten abends. Mittel über Nacht einwirken lassen. Die Bekämpfung bei Deutschen Schaben nach spätestens 5 Wochen, bei Orientalischen Schaben nach 5 Monaten wiederholen.

#### **Vorsichtsmaßnahmen**

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen. Aerosol nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Verschüttete Mengen aufnehmen. Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Personen außer dem Anwender verlassen den Raum. Bei der Handhabung/Ausbringung des Mittels Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz), Schutzanzug gegen Pflanzenschutzmittel, Kopfbedeckung aus festem Stoff mit breiter Krempe, Gummischürze sowie Atemschutzvollmaske mit Kombinationsfilter A1 - P3 (40 ASt) gemäß BVL-Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz, in der jeweils geltenden Fassung, tragen.

**Nicht überdosieren.** Nicht bei offenen Flammen bzw. Zündquellen oder auf heiße Flächen nebeln. Empfindliche Objekte nicht benetzen; im Zweifel Verträglichkeit prüfen. Nicht in Räumen mit Temperaturen über 35 °C ausbringen.

Packung dicht verschlossen und kühl lagern. Keine Präparatreste im Nebelgerät lassen. Verpackung darf nicht wiederverwendet werden.

Das Mittel ist giftig für Fische, Fischnährtiere und Algen. Mittel und dessen Reste sowie entleerte Behälter und Packungen nicht in Gewässer gelangen lassen.

Bei der Anwendung im Lebensmittel- und Hygienebereich zusätzlich beachten: Alle nicht mittelsicher verpackten Lebens- und Futtermittel sowie Nutz- und Heimtiere vor der Anwendung entfernen. Küchengeräte, -tische, -maschinen, Behälter, offenes Geschirr etc. mittelsicher abdecken oder nach der Verneblung mit einem alkalischen Spül- bzw. Reinigungsmittel abwaschen bzw. reinigen. In Wohnräumen kann das Nebelverfahren nicht empfohlen werden.

Räume vor Benutzung gründlich lüften.

## Entsorgung

Anfallende Mittelreste und Verpackungen mit Restinhalt gemäß den abfallrechtlichen Regelungen als Sonderabfall entsorgen. Restentleerte Verpackungen sind gemäß Anhang I der VerpackV einer Verwertung zuzuführen.

## Verpackung

5-, 10- und 25-Liter-Weißblechkanne.



BIOZIDE



FROWEIN GMBH & CO. KG

D-72437 Albstadt, Postfach 201440

D-72461 Albstadt, Am Reislebach 83

Tel. +49 7432 956-0 · Fax +49 7432 956-138

www.frowein808.de · eMail: info@frowein808.de